

Eesti kooliõpilaste suitsetamine 1993/1994–2005/2006: kooliõpilaste tervisekäitumise rahvusvahelise uuringu analüüs

Janika Usin, Kersti Pärna, Inge Ringmets –
Tartu Ülikooli tervishoiu instituut

Võttesõnad: kooliõpilased, sigarettide
suitsetamine, vesipiibu suitsetamine

Eesmärgiga uurida Eesti 11–15aastaste kooliõpilaste suitsetamist ajavahemikul 1993/1994–2005/2006 kirjeldati kooliõpilaste sigarettide suitsetamist kogu uuringuperioodi jooksul, vesipiibu suitsetamist ning sigarettide ja vesipiibu suitsetamise vahelisi seoseid 2005/2006. õppeaastal. Uuringutulemused näitasid, et alates esimesest uuringuaastast kuni 2001/2002. õppeaastani suurenes kooliõpilaste sigarettide suitsetamise levimusmäär kõigis vanuserühmades ja seejärel mõnevõrra vähenes. Tüdrukute suitsetamise levimusmäär suureneni oli oluliselt märgatavam. 15aastaste tüdrukute igapäevasuitsetamise levimusmäär suurenes kogu uuringuperioodi jooksul. Vesipiipu suitsetas neljandik poistest ja kuuendik tüdrukutest. Võrreldes vesipiipu mittesuitsetavate kooliõpilastega oli šanss sigaretti suitsetada oluliselt suurem vesipiibu suitsetajate hulgas.

Tubaka tarbimine on kõige olulisem haigestumuse ja suremusega seotud tervise riskitegur kogu maailmas (1–4). Euroopas sureb igapäevasuitsetajatest sigarettide tarbimi-

se tõttu iga teine täiskasvanu, pooled neist keskeas ja pooled vanaduses (2).

Maaailma Terviseorganisatsiooni (WHO) andmetel on noorte suitsetamine kogu ühiskonnas väga oluline rahvatervishoiu probleem (4), sest enamik täiskasvanud suitsetajatest alustab suitsetamist noorukieas (5). Noorukiiga on aga suhtumiste ja käitumise väljakujunemise aeg, kus identiteedi ja autonoomsuse otsingud on sageli seotud riskikäitumise proovimisega (6). Kuna noortel kujuneb nikotiinisõltuvus kergemini, on noorukieas suitsetamist alustanutel suurem tõenäosus jätkata suitsetamist täiskasvanuna (7).

Rahvusvahelises haiguste klassifikatsioonis (RHK-10) määratletakse suitsetamist sõltuvushaigusena (8). On teada, et nikotiinisõltuvuse tõttu on igapäevasuitsetajatel raske suitsetamisest loobuda ja seetõttu on oluline juba teismeliste suitsetamist ennetada. Võttes arvesse WHO tubakatoodete tarbimise piiramist käsitlevat raamkonventsiooni ja strateegiat (2004), seab Euroopa parlament liikmesriikidele eesmärgiks vähendada noorte suitsetamist 2025. aastaks vähemalt poole võrra (9).

Vesipiibu suitsetamine on uus üleilmne rahvatervishoiu probleem, mis turismi kiire arengu tõttu on Põhja-Aafrikast ja Aasiast levinud Euroopasse (10). Vastupidi levinud teadmistele ning veendumustele on vesipiibu suitsetamine nagu sigareti suitsetamine paljude haiguste põhjustaja ning sõltuvuse tekitaja (10, 11). Kui varem levis vesipiibu

suitsetamine peamiselt madalamas sotsiaal-majanduslikus rühmas vanemate meeste hulgas, siis nüüdseks on see levinud kõrgemasse sotsiaal-majanduslikku rühma ja noorte hulka (12).

Kooliõpilaste suitsetamise ennetustegevuse õnnestumiseks on vaja teada, kui paljud noortest suitsetavad ja kes suitsetavad. Uuringu **eesmärk** oli kooliõpilaste tervisekäitumise rahvusvaheliste kordusuuringute põhjal uurida Eestis sigarettide suitsetamist ajavahemikul 1993/1994–2005/2006, kirjeldada vesipiibu suitsetamise levimustmäära ning analüüsida sigarettide ja vesipiibu suitsetamise vahelist seost viimasel uuringuaastal.

UURIMISMATERJAL JA -MEETODID

Töö põhineb WHO koordineeritud rahvusvahelisel iga nelja aasta järel korraldataval kooliõpilaste tervisekäitumise uuringul (*Health Behaviour in School-aged Children study*, HBSC), mille põhiseisukohaks on ühtse meetodika kasutamine kõikides uuringus osalevates riikides (13). Eestis on HBSC uuringut tehtud neljal korral: 1993/1994., 1997/1998., 2001/2002. ja 2005/2006. õppeaastal. Tulemuste esitamise selguse huvides on käesolevas töös edaspidi nimetatud neid uuringuid lõpetamise aasta järgi vastavalt 1994., 1998., 2002. ja 2006. aasta uuringuks.

Uuringu sihtrühmaks olid 11-, 13- ja 15aastased noorukid. Rahvusvaheliselt väljatöötatud reeglite kohaselt kuulusid 11-, 13- ja 15aastaste vanuserühmadesse õpilased keskmise vanusega ± 6 kuud, seega õpilased, kes olid küsitluse ajal vanuses 10,5–11,5; 12,5–13,5 ja 14,5–15,5 eluaastat. Valimi üldkogumiks olid Eesti Vabariigi eesti ja vene õppekeelega üldhariduskoolide 5., 7. ja 9. klasside õpilased esimesel ja viimasel uuringuaastal ning 5.–10. klasside õpilased aastatel 1998 ning 2002. Kogurahvastiku 11–15aastastest kooliõpilastest moodustas valim aastal 1994 ~ 2,8%, 1998 ~ 1,5%, 2002 ~ 3,1%, 2006 ~ 4,4% (14).

Töös käsitleti sigarettide ja vesipiibu suitsetamist. Sigarettide suitsetamist uuriti kõigi uuringuaastate kohta ja see põhines

4astmelisel skaalal: 1) igapäevasuitsetajad; 2) vähemalt üks kord nädalas, kuid mitte iga päev suitsetajad; 3) alla ühe korra nädalas suitsetajad; 4) mittesuitsetajad. Selle alusel moodustati kaks rühma: sigarettide suitsetajad (igapäevasuitsetajad; vähemalt kord nädalas, kuid mitte iga päev suitsetajad; alla ühe korra nädalas suitsetajad) ja mittesuitsetajad.

Sigarettide suitsetamise alustamise vanus põhines küsimusel „Kui vanalt Sa suitsetasid esimese suitsu (üle ühe mahvi)?“. Küsimus sisaldas ainult kahe viimase uuringuaasta ankeedis, kusjuures vastusevariandid olid aastati erinevad. Aastal 2002 kirjutas kooliõpilane suitsetamise alustamise vanuse tühjaks jäetud reale, aastal 2006 olid ette antud järgmised vastusevariandid: mitte kunagi, 11-, 12-, 13-, 14-, 15aastaselt.

Vesipiibu suitsetamist uuriti ainult viimasel uuringuaastal, kuna varem ankeedis seda küsimust polnud. Vesipiibu suitsetamine põhines sigarettide suitsetamisega sarnasel 4astmelisel skaalal. Selle alusel moodustati kolm rühma: vesipiipu iga päev ja vähemalt korra nädalas suitsetajad, alla ühe korra nädalas suitsetajad ning mittesuitsetajad.

Andmeanalüüsiks kasutati statistika-programme StatCrunch ja Stata 9. Andmeanalüüs tehti eraldi naiste ja meeste kohta. Sigarettide ja vesipiibu suitsetamise levimustmäära kirjeldamiseks kasutati lihtsaid sagedustabeleid. Arvutati sigarettide suitsetamise alustamise keskmine vanus ja standardhälve (SD) kahel viimasel uuringuaastal. Sugudevaheliseks sigarettide suitsetamise alustamise keskmise vanuse erinevuse määramiseks kasutati Studenti t-testi (olulisuse nivoo 0,05). Seost sigarettide suitsetamise ja uuringuaasta ning sigarettide suitsetamise ja vesipiibu suitsetamise vahel hinnati logistilise regressioonanalüüsiga. Logistilise regressioonanalüüsi mudelites kasutati sigarettide suitsetamist binaarse sõltuva tunnuseks ning uuringuaastaid ja vesipiibu suitsetamist sõltumatute tunnustena. Arvutati välja šansisuhted (OR, *odds ratio*) koos 95% usaldusvahemikuga (uv).

Leitud ORi väärtus 1 osutab vastava tunnuse korral võrdlusaluseks võetud rühmale. Seose arvutamisel vesipiibu suitsetamisega kohandati sigarettide suitsetamise levimussansisuhe vanusele.

Töö andmeanalüüsist jäeti välja need, kellel vanuserühm oli vastamata (nii poistel kui ka tüdrukutel 5 ankeeti). Analüüsitavate küsimustike lõplik arv oli 13 866 (6680 poissi ja 7186 tüdrukut).

TULEMUSED

Võrreldes esimese uuringuaastaga suurenes kõikide vanuserühmade kooliõpilaste sigarettide suitsetamise levimusmäär kuni 2002. aastani ja seejärel vähenes mõnevõrra.

Kõige rohkem suitsetas 11-aastasi poisse (7,3%) ja tüdrukuid (2,8%) 2002. aastal ja

kõige vähem 1994. aastal (vastavalt 3,9% ja 0,5%) (vt tabel 1).

Kui 1994. aastal suitsetas 13-aastastest poistest 10,4%, siis 2002. aastal oli suitsetajaid ligi kaks korda rohkem (20,2%) (vt tabel 2). Viimaseks uuringuaastaks oli poiste suitsetamine mõnevõrra vähenenud (15,6%). 13-aastasi tüdrukuid suitsetas 1994. aastal 2,8%, kuid aastaks 2002 oli see märkimisväärselt kasvanud (15,3%). Sarnaselt selle vanuserühma poistega oli tüdrukute suitsetamise levimusmäär 2006. aastaks vähenenud (11,4%). Suurim erinevus 13-aastaste poiste ja tüdrukute suitsetamise levimusmääras oli esimesel (7,6%) ja väikseim viimasel uuringuaastal (4,2%).

15-aastaste poiste ja tüdrukute suitsetamise levimusmäär suurenes sarnaselt 11- ja

Tabel 1. Sigarettide suitsetamise levimusmäär 11-aastaste kooliõpilaste hulgas soo järgi, HBSC uuring 1993/1994–2005/2006

Suitsetamine	1994		1998		2002		2006	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Poisid								
Iga päev	2	0,4	0	0,0	10	1,5	2	0,3
≥ 1 x nädalas	2	0,4	3	1,3	15	2,2	10	1,5
< 1 x nädalas	17	3,1	11	4,9	24	3,6	19	2,8
Ei suitseta	524	96,2	213	93,8	624	92,7	653	95,5
Kokku	545	100	227	100	673	100	684	100
Tüdrukud								
Iga päev	0	0,0	1	0,4	2	0,3	1	0,1
≥ 1 x nädalas	1	0,2	1	0,4	7	1,2	3	0,5
< 1 x nädalas	2	0,3	2	0,8	8	1,3	8	1,1
Ei suitseta	619	99,5	246	98,4	593	97,2	720	98,4
Kokku	622	100	250	100	610	100	732	100

Tabel 2. Sigarettide suitsetamise levimusmäär 13-aastaste kooliõpilaste hulgas soo järgi, HBSC uuring 1993/1994–2005/2006

Suitsetamine	1994		1998		2002		2006	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Poisid								
Iga päev	8	1,5	16	4,3	52	7,6	47	6,5
≥ 1 x nädalas	21	4,0	11	3,0	36	5,2	32	4,4
< 1 x nädalas	26	4,9	26	7,1	51	7,4	34	4,7
Ei suitseta	476	89,6	316	85,6	548	79,8	612	84,4
Kokku	531	100	369	100	687	100	725	100
Tüdrukud								
Iga päev	3	0,5	3	0,7	29	4,0	30	4,1
≥ 1 x nädalas	4	0,6	4	0,9	30	4,1	23	3,1
< 1 x nädalas	11	1,7	12	2,6	53	7,2	31	4,2
Ei suitseta	615	97,2	437	95,8	622	84,7	655	88,6
Kokku	633	100	456	100	734	100	739	100

Tabel 3. Sigarettide suitsetamise levimusmäär 15aastaste kooliõpilaste hulgas soo järgi, HBSC uuring 1993/1994–2005/2006

Suitsetamine	1994		1998		2002		2006	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Poisid								
Iga päev	85	15,6	43	17,1	144	23,3	168	21,0
≥ 1 x nädalas	33	6,0	17	6,8	44	7,1	44	5,5
< 1 x nädalas	42	7,7	18	7,2	41	6,6	48	6,0
Ei suitseta	386	70,7	173	68,9	390	63,0	539	67,5
Kokku	546	100	251	100	619	100	799	100
Tüdrukud								
Iga päev	20	3,2	26	7,8	75	11,6	92	11,7
≥ 1 x nädalas	16	2,6	14	4,2	43	6,6	54	6,9
< 1 x nädalas	23	3,7	23	6,9	47	7,3	52	6,6
Ei suitseta	569	90,6	271	81,1	483	74,5	586	74,7
Kokku	628	100	334	100	648	100	784	100

13aastastega kuni 2002. aastani (vt tabel 3). Tüdrukute suitsetamise levimusmäär suurenes poiste omast oluliselt kiiremini. Aastal 2006 suitsetas 32,5% poistest ja 25,2% tüdrukutest. Tüdrukutest igapäevasuitsetajate levimusmäär oli uuringuperioodi jooksul kasvanud ligi neli korda (vastavalt 3,2% ja 11,7%) ja vähemalt korra nädalas suitsetajate levimusmäär ligi kolm korda (vastavalt 2,6% ja 6,9%). Uuringuaastate jooksul vähenes erinevus 15aastaste poiste ja tüdrukute suitsetamise levimusmääras (erinevus vastavalt 19,8% ja 7,3%).

Võrreldes esimese uuringuaastaga oli 2002. aastal 13aastaste poiste šanss suitsetada 2,20 ja 2006. aastal 1,60 korda suurem, 15aastastel poistel 2002. aastal 1,42 korda suurem (vt tabel 4). Tüdrukute šanss suitsetada oli 2002. ja 2006. aastal igas va-

nuserühmas statistiliselt oluliselt suurem kui 1994. aastal. 15aastastel tüdrukutel oli šanss suitsetada juba 1998. aastal 2,24 korda suurem võrreldes esimese uuringuaastaga. Võrreldes 1994. aastaga oli kõrgeima suitsetamise levimusmääraga 2002. aastal 13aastastel tüdrukutel šanss suitsetada 6,15 ja 15aastastel 3,30 korda suurem.

Esimese sigareti suitsetamise ajal 2002. aastal oli poiste keskmine vanus $10,0 \pm 2,5$ a ja tüdrukutel $11,7 \pm 2,2$ a ning 2006. aastal vastavalt $11,8 \pm 1,1$ a ja $12,3 \pm 1,3$ a. Poiste ja tüdrukute vanuse erinevus suitsetamise alustamisel oli statistiliselt oluline mõlemal uuringuaastal ($p < 0,001$).

2006. aastal suitsetas vesipiipu 25,2% poistest ja 16,2% tüdrukutest. Vesipiipu suitsetati kõigis vanuserühmades (vt tabel 5). 11-aastaste poiste vesipiibu suitsetamise le-

Tabel 4. Sigarettide suitsetamise šansisuhe (OR) ja 95% usaldusvahemik (uv) 11–15aastaste kooliõpilaste hulgas uuringuaasta järgi, HBSC uuring 1993/1994–2005/2006

Uuringuaasta	OR (95% uv)		
	11-aastased	Vanuserühmad 13aastased	15aastased
Poisid			
1994	1	1	1
1998	1,64 (0,82–3,29)	1,45 (0,97–2,17)	1,09 (0,79–1,51)
2002	1,96 (1,16–3,31)	2,20 (1,57–3,07)	1,42 (1,11–1,81)
2006	1,19 (0,67–2,09)	1,60 (1,13–2,25)	1,16 (0,92–1,47)
Tüdrukud			
1994	1	1	1
1998	3,36 (0,75–15,10)	1,49 (0,77– 2,86)	2,24 (1,53–3,29)
2002	5,92 (1,72–20,29)	6,15 (3,69–10,25)	3,30 (2,39–4,54)
2006	3,44 (0,97–12,24)	4,38 (2,60– 7,38)	3,26 (2,38–4,46)

Tabel 5. Vesipiibu suitsetamine 11–15aastaste kooliõpilaste hulgas, HBSC uuring 2005/2006

Vesipiibu suitsetamine	11-aastased		Vanuserühm 13aastased		15aastased	
	N	%	N	%	N	%
Poisid						
iga päev	3	0,4	10	1,4	15	1,9
≥ 1 x nädalas	9	1,3	32	4,4	61	7,6
< 1 x nädalas	57	8,3	140	19,3	230	28,8
ei suitseta	593	86,7	520	71,7	482	60,3
teadmata	22	3,2	23	3,2	11	1,4
Kokku	684	100	725	100	799	100
Tüdrukud						
iga päev	1	0,1	2	0,3	3	0,4
≥ 1 x nädalas	5	0,7	18	2,4	25	3,2
< 1 x nädalas	15	2,1	78	10,6	218	27,8
ei suitseta	703	96,0	627	84,8	535	68,2
teadmata	8	1,1	14	1,9	3	0,4
Kokku	732	100	739	100	784	100

vimusmäär oli 10,0% ja tüdrukutel 2,9%. Vanusega vesipiibu suitsetajate levimusmäär kasvas (vastavalt 13aastastel 25,1% ja 13,3% ning 15aastastel 38,3% ja 31,4%). 13aastaste vanuserühmas suitsetas vesipiipu alla ühe korra nädalas 19,3% poistest, kuid 10,6% tüdrukutest. Nii 15aastastest poistest kui ka tüdrukutest suitsetas vesipiipu alla ühe korra nädalas ligi kolmandik.

Võrreldes poistega, kes vesipiipu ei suitsetanud, oli šanss sigaretti suitsetada 5,82 korda suurem nende poiste hulgas, kes suitsetasid vesipiipu harvem kui korra nädalas, ja 12,33 suurem nende hulgas, kes suitsetasid vesipiipu vähemalt korra nädalas või iga päev (vt tabel 6). Võrreldes vesipiipu mitte-suitsetavate tüdrukutega oli šanss sigaretti suitsetada üle nelja korra suurem nii iga päev või korra nädalas kui ka harvem vesipiipu suitsetavate tüdrukute hulgas.

Tabel 6. Sigarettide suitsetamise šansisuhe (OR) ja 95% usaldusvahemik (uv) 11–15aastaste kooliõpilaste hulgas vesipiibu suitsetamise järgi, HBSC uuring 2005/2006

Vesipiibu suitsetamine	OR* (95% uv)	
	Poisid	Tüdrukud
ei suitseta	1	1
< 1 x nädalas	5,82 (4,45– 7,61)	4,93 (3,66–6,64)
≥ 1 x nädalas (sh iga päev)	12,33 (8,19–18,55)	4,66 (2,55–8,54)

*OR kohandati vanusele.

ARUTELU

Uuringutulemused näitavad, et õppeaastatel 1993/1994–2001/2002 suurenes suitsetamine Eesti kooliõpilaste hulgas kõikides vanuserühmades ja seejärel mõnevõrra vähenes. Tüdrukute suitsetamise levimusmäära suurenemine oli oluliselt märgatavam. 15aastaste tüdrukute igapäevasuitsetamise levimusmäär suurenes kogu uuringuperioodi jooksul. Alates 1990ndate esimesest poolest on kooliõpilaste suitsetamise suurenemine eriti tüdrukute hulgas olnud iseloomulik kõigile Balti riikidele (13, 15, 16). Euroopa tubakaraporti andmetel oli vähemalt kord nädalas suitsetamise levimusmäär 15aastaste tüdrukute hulgas nendel aastatel Eestis ja Lätis üle kahe korra ning Soomes ja Norras kolmandiku võrra suurenenud (4). Samas on 15aastaste poiste igapäevasuitsetajate arv Soomes ja Norras jäänud samaks, Rootsis aga vähenenud (17).

Käesoleva töö andmetel suitsetas viimasel uuringuaastal 15aastastest poistest kolmandik ja tüdrukutest neljandik, neist vastavalt 21% ja 12% olid igapäevasuitsetajad. Poiste suurem suitsetamise levimusmäär võrreldes tüdrukutega on erinevalt Skandinaavia maadest iseloomulik just Ida-Euroopa riikidele (13).

Uuringus leitud suitsetamise esinemissageduse suurenemist uuringuaastate jooksul kinnitasid suitsetamise šansisuhted. Võrrel-

des esimese uuringuaastaga oli 2002. aastal nii poistel kui ka tüdrukutel šanss suitsetada oluliselt suurem kõikides vanuserühmades. Saksamaal, kus noorte suitsetamine on Euroopa üks suurimaid, leiti samasugune seos (18). Võrreldes 1994. aastaga oli käesolevas töös tüdrukute šanss suitsetada järgnevatel aastatel oluliselt suurem kui poistel. Samuti leiti kümnes Euroopa riigis ja Kanadas korraldatud HBSC uuringu andmetel, et võrreldes 1994. aastaga oli šanss suitsetada aastatega suurenenud rohkem 15aastastel tüdrukutel kui poistel. Vastupidi oli šanss suitsetada aastatega vähenenud Skandinaavia maades: nii Soome kui ka Rootsi poiste ja tüdrukute hulgas (17).

Rahvusvahelise kirjanduse andmetel alustavad poisid sigarettide suitsetamist varem kui tüdrukud. Seda kinnitavad käesoleva töö kahe viimase uuringuaasta tulemused. Kahjuks ei võimaldanud HBSC uuringu andmed analüüsida suitsetamise alustamise vanuse dünaamikat aastatel 1994–2006, kuna see küsimus esines ainult kahes viimases uuringus ning rahvusvahelise raporti andmetel oli selle küsimuse metoodikas puudujääke (13). Aastal 2002 tuli esimese sigareti suitsetamise vanus ise märkida, mis võis põhjustada ebatäpsusi vastustes ja sellest tulenevat nihet tulemustes, kuna paljudes ankeetides olid vastused ebaloogilised. Näiteks suitsetamise alustamise 4.–6. eluaastal, mis on eelkooliiga ja suitsetamine selles vanuses tundub ebatõene. Aastal 2006 oli ette antud vanus skaala, mis algas 11. eluaastast. Samas on leitud, et kolmandik suitsetajatest alustab suitsetamist enne 10. eluaastat (19). Seetõttu tuleb suitsetamise alustamise vanuse dünaamikasse aastatel 2002–2006 suhtuda teatud ettevaatlikkusega.

Vesipiibu suitsetamise ja sellega kaasnevate terviseriskide kohta on Euroopas tehtud suhteliselt vähe uuringuid. HBSC uuringus küsiti seda esimest korda alles viimasel uuringuaastal. Käesoleva töö tulemuste põhjal suitsetas Eestis vesipiipu neljandik poistest ja kuuendik tüdrukutest. Vanusega vesipiibu suitsetamise levimusmäär suurenes.

15aastaste kooliõpilaste hulgas oli vähem kui korra nädalas vesipiibu suitsetamine võrdselt levinud nii poiste kui ka tüdrukute hulgas. Kahjuks ei saanud Eesti kooliõpilaste vesipiibu suitsetamist võrrelda teiste riikidega, kuna töö kirjutamise ajal ei olnud HBSC uuringu viimase aasta rahvusvahelised andmed veel kättesaadavad. Võrreldes Egiptuse, Iisraeli ja Ameerikas elavate araabia päritolu noortega suitsetati Eestis vesipiipu vähem (11).

Käesolevas töös leiti väga tugev seos sigarettide ja vesipiibu suitsetamise vahel nii poiste kui ka tüdrukute hulgas. Kahjuks ei võimalda ristläbilõikeline uuring teha järeldusi seoste põhjuslikkuse kohta. Võib vaid oletada, et vesipiibu suitsetajatel on oluliselt suurem tõenäosus hakata sigarettide suitsetama või vastupidi: sigarettide suitsetaja hakkab lisaks tegelema vesipiibu suitsetamisega. Wardi jt (20) uurijate andmetel täiskasvanute hulgas tehtud uuringus oli vesipiibu suitsetajal kaks korda suurem šanss olla sigarettide suitsetaja kui vesipiibu mittesuitsetajal.

HBSC uuringu piiravaks teguriks võib pidada seda, et kuna oli tegemist ankeetküsitlusega, siis ei saa välistada küsimustele vastamise ebatäpsust. Kooliõpilaste vastused võivad olla nii ala- kui ka ülehinnatud (17). Kuigi Eestis oli valimiks üldhariduskoolide õpilaste juhuvalim, oli üldkogumi valik klassi uuringuaastati erinev. See tingis ankeetide töötamise käigus vanuse mittevastavuse tõttu teatud väljalangevuse.

Uuringu tugevaks küljeks on andmete kogumine rahvusvaheliselt ühtse metoodika ja kindlate küsimustega, mis võimaldab pidevalt võrrelda Eestit teiste riikidega. Tegemist on teadaolevalt ühega vähestest üle-eestilise juhuvaliku meetodil perioodiliselt tehtava noorukite uuringuga, mis annab statistiliselt usaldusväärseid andmeid tervise ja selle mõjurite dünaamika kohta Eestis.

KOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED

Eestis oli alates 1990. aastate esimesest poolest kooliõpilaste suitsetamise levimusmäär suurenenud kõikides vanuserühmades kuni õppeaastani 2001/2002 ja seejärel mõne-

võrra vähenenud. Tüdrukute suitsetamise levimusemäära suurenemine uuringuaastate jooksul oli oluliselt märgatavam. Viimaste aastate jooksul oli suitsetamise kasvutempo peatunud, kuid selle kõrvale on uue olulise rahvatervishoiu probleemina kerkinud vesi- piibu suitsetamine.

Vesipiibu suitsetamine oli kooliõpilaste hulgas levinud ning see oli tugevalt seotud sigarettide suitsetamisega. Põhjalikuma ülevaate saamiseks vesipiibu suitsetamisest ja sellega kaasnevatest terviseriskidest on vaja enamate rahvusvaheliste uuringute korraldamist selles valdkonnas.

Selle uuringu tulemused võimaldavad tõenduspõhiselt suunata ning tõhustada tervisedenduslikku poliitikat ja tegevust kooli-

õpilaste sigarettide ja vesi- piibu suitsetamise ennetamiseks ja vähendamiseks.

Artikkel on koostatud rahvatervishoiu magistritöö „Eesti kooliõpilaste suitsetamine 1993/1994–2005/2006: WHO kooliõpilaste tervisekäitumise uuringu analüüs” (autor Janika Usin, juhendaja Kersti Pärna) põhjal. Väitekiri on kaitstud 12. juunil 2008 Tartu Ülikoolis.

TÄNUAVALDUS

Autorid tänavad Tervise Arengu Instituuti võimaluse eest kasutada rahvusvahelise HBSC uuringu andmeid magistritöö kirjutamiseks Tartu Ülikoolis rahvatervishoiu magistriõppes.

janika.usin@polvalv.ee

KIRJANDUS

1. Chaloupka FJ, Warner KE. The economics of smoking. Chicago: University of Michigan; 1999.
2. WHO. Health 21. The health for all policy framework for the WHO European Region. European Health for All; Series No 6. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1999.
3. Holm K, Kremers SPJ, de Vries H. Why do Danish adolescents take up smoking? Eur J Public Health 2003;13:67–74.
4. WHO. The European Tobacco Control Report 2007. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2007.
5. Holmen TL, Barrett-Connor E, Holmen J, et al. Health problems in teenage daily smokers versus nonsmokers, Norway, 1995–1997: the Nord-Trøndelag Health Study. Am J Epidemiol 2000;152:395–6.
6. Williams JG, Covington CJ. Predictors of cigarette smoking among adolescents. Psychol Rep 1997;33:834–44.
7. Marcus SE, Giovino GA, Pierce JP, et al. Measuring tobacco use among adolescents. Public Health Rep 1993;108(Suppl 1):20–4.
8. WHO. International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision. Geneva. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2003.
9. Euroopa parlamendi raport. Roheline raamat „Suund Euroopa vabastamisele tubaka”-suitsust: poliitika valikud ELi tasandil” (2007/2105 (INI)).
10. Chaouachi K. A critique of the WHO TobReg’s ‘Advisory Note’ report entitled: Water-pipe tobacco smoking: health effects, research needs and recommended actions by regulators. J Negat Results Biomed 2006;5:17.
11. Maziak W, Ward KD, Afifi Soweid RA, et al. Tobacco smoking using a waterpipe: a re-emerging strain in a global epidemic. Tob Control 2004;13:327–33.
12. WHO. Tobacco use in shisha: studies on waterpipe smoking in Egypt. EMRO Nonserial publication. WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2006.
13. Currie C, Roberts C, Morgan A, et al, eds. Young people’s health in context. Health behaviour in school-aged children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey. Health policy for children and adolescents; No 4. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2004.
14. Eesti Statistikaamet. www.stat.ee/statistika
15. Kolip P, Schmidt B. Gender and health in adolescence. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents; Issue 2. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1999.
16. King A, Wold B, Tudor-Smith C, et al. Health behaviour in school-aged children a World Health Organization cross-national study. The health of youth. WHO regional publications. European series; No 69. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1996.
17. Hublet A, de Bacquer D, Valimaa R, et al. Smoking trends among adolescents from 1990 to 2002 in ten European countries and Canada. BMC Public Health 2006;6:280.
18. Richter M, Leppin A. Trends in socioeconomic differences in tobacco smoking among German schoolchildren, 1994–2002. Eur J Public Health 2007;17:565–71.
19. Global youth survey (GYTS). Estonian country report. www2.tai.ee/uuringud/Tubakas/EST_report.pdf
20. Ward KD, Vander Weg MW, Relyea G, et al. Waterpipe smoking among American military recruits. Prev Med 2006;43:92–7.

SUMMARY

Smoking among schoolchildren in Estonia 1993/1994–2005/2006: analysis of international survey on the health behaviour of school-aged children

AIM. The present study describes smoking among Estonian schoolchildren in 1993/1994–2005/2006. The objectives were to describe cigarette smoking during the study period, to describe waterpipe smoking and to examine the association between cigarette and waterpipe smoking in the last study year.

METHODS. This study was based on international survey of health behaviour among school-aged children (HBSC study) conducted in 1993/1994, 1997/1998, 2001/2002 and 2005/2006 in Estonia. The target group of the survey were 11-, 13-, and 15-year-old schoolchildren ($n=13826$), 6656 boys and 7170 girls. Cigarette smoking and waterpipe smoking were determined on a 4-stage scale: every day, at least once a week, less than once a week, not smoking. Logistic regression analysis was applied to assess the associations between cigarette smoking and

survey year and between cigarette smoking and waterpipe smoking.

RESULTS. The present study confirms that the prevalence of smoking increased in 1993/1994–2001/2002 and decreased slightly thereafter. The increase in the prevalence of smoking was higher among girls. Among 15-year-old schoolchildren one-third of the boys and one-quarter of the girls were smokers; 21% of boys and 12% of girls were daily smokers in 2005/2006. One-fourth of the boys and one-sixth of the girls were waterpipe smokers. Logistic regression analysis revealed strong association between cigarette smoking and waterpipe smoking among schoolchildren.

CONCLUSION. In conclusion, to reduce cigarette smoking and waterpipe smoking among schoolchildren in Estonia, evidence based health promotion policy and practice should be directed towards addressing specific risk groups.